

电子工程的现代化技术应用及发展

杨世民

涑源县妇幼保健院

[摘要]近年来,我国科学技术发展速度有着明显的提升,在此过程中,电子工程也跟随时代的步伐,逐渐向着自动化和信息化转变。作为现代技术体系其中的一个部分,电子工程及其技术是至关重要的,在社会各大行业当中已经发挥着重要的作用。同时,促进了产业的升级和转型,成效显著,尤其是在交通建设、航空航天等当中电子工程技术发挥着重大的作用,对于人类生活与生产都可以提供很大的贡献。本文通过电子工程的现代化技术的有效应用与发展进行相关分析、探讨,希望能够为相关行业的发展提供有益参考。

[关键词]电子工程;现代化技术;应用;发展

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.639

引言

在当前的时代背景之下,我国社会经济及科学技术都获得了飞速的发展,尤其产生现代化信息技术,在短时间之内,在社会的各大领域得到了广泛的应用,在这个背景之下,需要相关人士能够将产业和电子工程技术实现相互的整合,更好满足行业发展需要。另外,结合目前国内经济发展形势以及发展特点进行分析,通过应用电子工程技术也能够促进社会进步以及产业的革新。在当前的背景之下,为了能够促使电子工程技术获得更快的发展以及成熟,需要将其和各大产业发展规划结合在一起,实现技术的深入应用,要求将产业和电子工程技术实现融合发展。

1 电子工程的特点

1.1便捷性强

电子工程包含多种科技元素,其数据处理过程由系统和硬件设备共同完成,实现了海量数据的高效处理,表现出了极强的便捷性。不同于传统的信息处理模式,电子工程结合了计算机技术,有效地提高了数据处理的效率和质量,初步完成了信息处理模式的革新。随着科技的发展,计算机软件得到了全面的发展,进一步加快了电子信息处理速度。近年来,计算机网络技术在各个行业广泛应用,电子工程得以全面发展,能够更好地满足人们信息处理需求。

1.2涵盖范围广

随着各行各业的发展,市场上出现了大量的信息,而电子信息技术的优势是信息处理高效,所以成为各个行业必不可少的技术工具,应用范围非常广泛。随着时间的推移和企业的发展,企业要想做好档案资源的有效管理,就必须引入电子信息技术,否则就可能与时代脱节,限制企业的发展。

1.3准确性高

对于电子工程来说,其信息处理过程较为复杂,需要软件和硬件的协调配合,准确度较高。电子工程的信息处理以对比和筛选方式为主,通过信息对比将关系性差的信息排除,以筛选的方式对关系性强的信息进行排序,用户在电子信息技术的帮助下获得准确的信息资源。与传统的信息处理方式相比,电子工程表现出了准确性高的优势,也在一定程度上减少了人力资源的浪费。

1.4发展空间大

电子工程是未来发展的必然趋势,其与时代发展方向一

致,有助于计算机网络技术的完善。从宏观角度来看,电子工程是计算机技术的核心内容,在信息处理方面发挥重要作用,而企业和时代的发展需要依赖科学的信息处理技术,这也就说明电子工程将有广阔的发展空间,是各个行业研究的重点课题。

2 电子工程中现代化技术的应用优势

2.1提高设计效率

电子工程设计过程难度很大,由于社会的持续发展,电子工程产品的更新速度非常快,需要在加强市场调查的同时,不断的研发新产品,满足社会发展需求,这也是电子工程企业的重点任务,如果产品革新速度不足,就容易被市场淘汰。实际上,电子工程的产品设计是一个非常复杂的过程,设计效果对产品的质量和运行状态都会产生直接影响,在之前的电子工程产品设计中,主要以人力设计为主,产品的研发周期较长,而且经常会出现产品性能与市场需求不相匹配的情况,对企业的发展非常不利。在电子工程设计中,应用现代化技术,能有效地提高设计效率,在现代化技术的作用下,产品的研发模式会发生根本性变化,智能软件会自行的进行产品模型构建,以市场的实际需求为导向,形成多种产品模型以供选择,整个过程不仅效率更高,而且质量能得到保证,现代化技术的重要作用可见一斑。

2.2降低生产成本

近年来,电子工程产品在许多领域中都得到了广泛应用,在产品的生产过程中,如何提高系统运行经济性,是企业方面首要考虑的问题,关系到了企业的发展。在之前的电子工程生产模式中,由于工程内容复杂,往往需要大量的人员参与其中,负责对各种设备的操作,人力资源消耗量较大,增加了企业的运行成本,而且在人员因素的影响下,系统控制经常会出现失误,人员的个人能力和责任意识成了生产系统运行效果的决定性因素。现代化技术功能强大,在此项技术的作用下,电子工程生产系统的运行,不再需要人为控制,可以自行的发出各种操作指令,保证系统的稳定运行,通过这样的方式,把人为因素对工程运行产生的影响控制在最低限度,而且对人力资源的消耗量较低,极大程度的解放了人力资源,在保证工程运行效果的同时,降低了企业的运行成本。

2.3电子工程统一性

现阶段,现代化技术基本上是在电子自动化技术的基础上

发展而来的,相较于电子自动化技术,现代化技术的结构是非常复杂的。原有的电子工程技术目前已经无法实现电子设备的有效控制。基于这一现象,需先把设备的设计方法进行优化,使其变为控制方法,接着再利用该方式对新型电子设备进行全面控制。根据相关实验显示,该方法的应用会对电子设备的运行产生一定的影响。但是,基于这一操作,却很难对相关组件进行控制及协调,不利于电子设备的健康运行。对此,在进行优化时,可借助现代化技术,对各个组件的运行进行全方位地控制及调整,从而促进电子设备的安全运行。

3 电子工程的现代化技术应用

3.1 工程造价管理领域

根据相关的研究和调查资料显示,在目前工程造价管理的过程中,需要相关工作人员能够加强电子信息技术广泛使用,结合具体应用情况进行分析,电子工程技术,主要就是利用电子技术来对于工程整体量进行计算。之后,要求相关人士结合前期工程项目指标,针对造价进行科学合理计算以及控制,以此促使管理者分配效率得到进一步提高,同时有利于资源实现合理及科学的利用。提高资源的利用效率,实现资源优化配置,有效的提高造价管理水平和质量,保障造价管理的重要作用得到充分的展现和发挥。

3.2 公路施工建设领域

在当前公路工程项目建设施工的过程中,相关的管理人士需要加强电子工程技术广泛使用。电子工程技术具有重要的价值和作用。从积极方面进行分析,整个公路工程项目建设实施的过程中,通过使用电子工程技术能够有效分析工程项目施工设备各种参数以及各大材料的使用量,有利于管理人士对于整个工程项目进行合理及科学管理和控制。此外,能够对于工作人员进行规范,帮助工作人员对于工程项目整体建设情况进行全面把控。同时,可以对于工程项目整个进度进行控制。在针对公路工程项目进行监督管理的过程中,若是出现了异常状况,相关的系统控制人员也需要结合实际工程项目当中问题以及工程项目的状况采取措施进行针对性的解决,这样才能够提高公路工程项目建设水平和建设质量。另外,要求相关人士针对电子工程技术进行深入分析和研究,要通过电子工程技术针对工程项目施工手段进行完善,同时要对于工程项目提出更为严格的要求,解决在公路工程项目建设施工过程中出现的诸多问题,促使公路项目建设水平和建设质量得到进一步的提高。

3.3 家用设备制造领域

在目前,电子信息工程技术能够合理以及科学应用在家用设备制造领域。家用设备制造的过程中,人们日常生活水平正在不断提高,各种家用电器、家用设备正在逐渐增加,同时广大人民群众对于家用设备功能性也提出了更为严格要求,尤其是当前智能技术获得了较快的发展,并且日益成熟,受到现代化智能技术重大影响,家用设备制造商也已经充分意识到了要实现家用设备升级改造。家用设备也呈现出了多功能化以及智能化的特点。对于当前的家用设备制造企业而言,为了能

够获得更大的经济收益以及提高自身市场竞争能力,需要在家用设备制造的过程当中,合理及科学地使用电子工程技术,要切实保障家用设备制造和电子工程技术相互的整合在一起。一方面,促使技术得到更加广泛和深入应用。另一方面,能够促使家电设备制造质量得到显著提高,还可以明显的提高工作效率,对于促进企业业绩增长有着重要的意义。

4 电子工程技术发展的趋势

4.1 产品创新发展

在当前的时代背景之下,广大人民群众生活水平正在不断的提高,同时,对于各种电子产品的性能也提出了更为严格要求。为了能够促使电子产品实际运行效率得到进一步的提升,这就需要相关人士在这个过程当中合理及科学的使用电子工程技术,促使电子工程技术的重要作用得到充分的展现和发挥。唯有如此,才能够让人们生活水平和生活质量得到显著提高。此外,在这个过程当中还需要相关的技术人员,结合广大人民群众现实需要,实现对于产品的不断革新和优化。对于当前电子企业来讲,相关管理人士也需要引入更多优质技术人员针对产品不断进行优化、改良和革新,这样才能够促使产品的功能更符合广大人民群众的现实需要。如今电子工程技术获得了较快的发展,电子产品日益更新换代,技术人员也需要不断强化交流和沟通,加强技术探究,进一步提高技术应用水平。

4.2 电子工程领域的拓展

在当前的时代背景之下,为了能够促使电子工程技术获得更加深入应用和发展,需要将其和各大产业规范发展相互结合在一起,这样才能够促使技术得到更加理想的应用。从这一方面进行分析和研究,最理想的方式就是要将产业和电子工程技术实现相互整合,需要相关的工作人员结合未来发展规划以及行业的现实需要,促使电子工程技术优势以及电子工程技术作用得到充分的结合,还需要政府部门能够进一步加强市场宏观调控,尤其是在市场经济发展的过程当中,促使政府有形的手可以在市场当中起到调节的作用,这对于电子工程技术的进一步发展和完善能够起到重要促进性作用。

结束语

电子工程技术在当今社会中获得了广泛的运用,对国家的经济发展起了重要的作用。因此,应当对电子工程的现代化技术应用高度关注,采取针对性的优化措施,充分发挥该项技术应有的作用,推动国家电子工程技术更好地发展。

参考文献

- [1]王文德.智能化技术在电子工程中的运用[J].现代制造技术与装备,2021,57(8):199-200.
- [2]薛晨霞.电子工程自动化控制中的智能技术探讨[J].现代工业经济和信息化,2021,11(7):130-131.
- [3]李鹏.电子信息智能技术应用与质量管理研究[J].中国新通信,2021,23(14):99-100.
- [4]杨春雨.计算机系统在自动化控制中的应用[J].集成电路应用,2021,38(7):180-181.